trail

View

Image

1 page

THOMSON # DELPHION

Fere T. Calding

Scient Welter Street Spice My Account

RESEARCH

PRODUCTS

INSIDE DELPHION

Search: Quick/Number Boolean Advanced Derwent

Help

The Delphion Integrated View

Buy Now: PDF | More choices...

Tools: Add to Work File: Create new Work File Go

View: INPADOC | Jump to: Top Go to: Derwent

Email this to a friend

Title: JP54030921A2: FIBER OF ISLAND-IN-SEA STRUCTURE CONTAINING

ISLANDS REGULATED IN FINESS AND GIGGED FABRIC THEREFROM

PDerwent Title: Matrix-multicore conjugate fibre - used by dissolving matrix

component to form very fine filaments giving fabric with

cashmere-like feel [Derwent Record]

PCountry: JP Japan

PInventor: ASANO MASAJI;

NIHONGI YUTAKA; NAKAGAWA JUNYO

PAssignee: KURARAY CO LTD

News, Profiles, Stocks and More about this company

Published / 1979-03-07 / 1977-08-08

Filed:

Application
 Number:

JP1977000095881

₹IPC Code:

D01F 8/04; D03D 15/00; D03D 27/00; D04H 11/00;

D05C 17/02;

Priority Number:

1977-08-08 JP1977000095881

PAbstract:

PURPOSE: Woven or knitted fabrics from specific fibers of island-in-sea structure are gigged before or after the sea component is removed to produce said gigged fabrics with high-quality wool touch such as kashmir or vicuna.

COPYRIGHT: (C)1979,JPO&Japio

PINPADOC

None

Buy Now: Family Legal Status Report

Legal Status:

Family: Show 2 known family members

Forward

Go to Result Set: Forward references (1)

References:

Buy PDF	Patent	Pub.Date		Assignee	Title
	<u>US5811040</u>	1998-09-22	Mallonee; William C.		Process of making fiber for carpet face yarn

None









Nominate this for the Gallery...



FIBER OF ISLAND-IN-SEA STRUCTURE CONTAINING ISLANDS REGULATED IN FINESS AND GIGGED FABRIC

Patent number:

JP54030921

Publication date: 1979-03-07

Inventor:

4.

ASANO MASAJI; others: 02

Applicant:

Classification:

KURARAY CO LTD

- european: Application number: JP19770095881 19770808

- International: D01F8/04; D03D15/00; D03D27/00; D04H11/00; D05C17/02

Priority number(s):

Abstract of JP54030921

PURPOSE:Woven or knitted fabrics from specific fibers of island-in-sea structure are gigged before or after the sea component is removed to produce said gigged fabrics with high-quality wool touch such as kashmir or vicuna.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

19日本国特許庁

公開特許公報

即特許出願公開

昭54—30921

①Int. Cl. ² D 01 F 8/04 D 03 D 15/00	識別記号	❷日本分類 42 D 0	庁内整理番号 7199—4L	(2) (B) (B)	和54年(1979) 3月7日
D 03 D 27/00 D 04 H 11/00 D 05 C 17/02	•	47 A 32 47 A 34 47 A 3	6636 —4L 7425 —4L 7199 —4L 6364 —4L	発明の数 審査請求		
						(全 7 頁)

図島繊度がグループ規制された海島構造繊維およびそれを用いてなる立手布点

②特

願 昭52-95881

@出

願 昭52(1977)8月8日

0発 明 者 浅野正司

倉敷市安江550-1

@発 明 者 二本木豊

倉敷市酒津1660

同

中川潤洋

倉敷市酒津1652

の出 願 人 株式会社クラレ

倉敷市酒津1621番地

四代 理 人 弁理士 本多堅

明 細 書

1. 発明の名称

島椒度がグルーブ規制された海島構造繊維 およびそれを用いてなる立毛布帛

2. 特許請求の範囲

- 2 特許請求の範囲1において、島相の断面が 非円形であることを特徴とする海島構造繊維。

- 5 特許請求の範囲1~2のいずれかにおいて、 グループ数が3であることを特徴とする海島 構造繊維。
- 4. 特許請求の範囲 2 において、島相の断面形 状がだ円形であることを特徴とする海島構造 繊維。
- 5. 特許請求の範囲 4 において、だ円形の形状が長軸/短軸が 1. 3 以上であることを特徴とする海島構造繊維。
- 6 特許請求の範囲 5 において、長軸/短軸が 1.6以上であるだ円形であることを特徴とす る海島構造繊維。
- 7. 特許請求の範囲4において、グルーブ数が 3 であることを特数とする海島構造繊維。
- 8 特許請求の範囲1~7のいずれかにおいて、 島相の成分比率が80重量を以上であること を特徴とする海島構造繊維。
- 祭 特許請求の範囲8において、島相の断面形 状がだ円形、島相の成分比率が80重量多以 上でありグループ数が3であることを特徴と

特朗昭54-30921(2)

する海島構造繊維。

- 11 特許請求の範囲 1 0 において、海島構造厳 維の島相の繊度区分がグループ数5 であること を特徴とする立毛布帛。
- 12. 特許請求の範囲11において、島相の断面

3. 発明の詳細な説明

本発明は、島畿度がグルーブ規制された海島構造繊維およびそれを用いてなる立毛布帛、より詳しくはカシミアあるいはビキューナに似た外観と 風合いを有する高級ウール調布帛に関するものである。

形状がだ円形、島相の成分比率が 8 0 が以上 である海島構造繊維を用いることを特徴とす る立毛布帛。

- 13. 特許請求の範囲10において、タテ糸に通常のフイラメント、鴬高加工糸あるいは紡績糸を、ロコ糸に海島構造長繊維を用い、ロコ 系の浮き数が3以上、8以下である組織となるよう契線することを特徴とする立毛布帛。
- 14. 特許請求の範囲 1 3 において、海島構造長 繊維の島相の繊度区分が 3 であることを特徴 とする立毛布帛。
- 15. 特許請求の範囲 1 4 化 おいて、島相の断面 形状がだ円形、島相の成分比率が 8 0 多以上 である海島構造繊維を用いることを特徴とす る立毛布帛。
- 16 特許請求の範囲 1 3 化かいて、ヨコ糸の密度が 7 0本/in以上、ヨコ糸とタテ糸のデニール比 A が 1 ≤ A ≤ 2 6 であり、仕上りカバーフアクターがタテ糸及びヨコ糸とも 2 0 以上であることを特徴とする立毛布帛。

-2782、特開昭 48-50073、同 48-92650、 **闻 5 2 − 1 2 3 7 6、同 5 2 − 2 5 1 6 6 祭に開示され** ている。しかし個細藏維に基つくさけがたい欠点 も存在する。その一つは、布帛にした場合に展が なく、グラツキあるいはシワになりやすい点、他 の一つは立毛々羽が腰がなく毛先を長くすると着 用時に乱れやすく著しく外観を損ねるととである。 このため、毛先を短かくしポリウレタン等の樹脂 を付着させ張りや展を持たせ、かつスエード調の 皮革様に仕上げたもの以外に実用されていないの が現実である。スエード以外の試みとしては、特 開略 49-109675、同 49-116366 毎にペロ・ アや超ピキューナ狙いのものがあるが、使用する 征細糸の蔵度構成が悪いことや組織及び破規格等 が適当でないためやはりポリウレタン等の樹脂を 付着させて皮革機のものとする必要があつた。と のため、いわゆる高級ウール服地とは全く異なつ た風合いとなつてしまつていた。一方、通常の合 成繊維からなる布帛は外観。タッチ、風台いとも ウールとは全く異なるものしか得られないのも現

笑である。

本発明者らは鋭意研究を重ねた結果、上記欠点を改善しポリウレタン等の樹脂を使用することなくカシミア、ビキューナといつた高級ウール調の外観、タッテ、風合いを有する布帛の発明に至つたものである。

なるかのいずれかである。 Q 2 Q dr 未満の繊維が **起在することは、スエードタッチが強くなりすぎ** かつ発色性が劣るため本発明の高級ウール調の具 合いと美味のある色調が得られない。また徹底構 成が特公昭 44-15869 号公報にみられるように 正規分布あるいはそれに近いものである場合には 本発明の効果は発揮されず、単一の徹底で構成さ れるものと類似したものとなる。本発明によれば、 各畿度グループの変動幅はグループ平均畿度の士 20万以内(0も含む)でなければならず、各々 ループ間の平均畿度差は、 Q.20 dr 以上。 1.65dr 以下であることが必要である。グループ数は2~ 4 個で本発明の効果が発揮され、より好ましくは 5 個である。グループ数が、4 個である場合は意外 にも効果的に最良と言うことはできないことがわ かつた。本発明の2~4個にクループ規劃された 島嶽維は、前述の如く海成分除去前の単繊維中で その規制をすでに満足する必要があり、そのとき に本発明の効果が発揮される。すなわち、同一蔵 度の海島繊維を紡糸後に洗練した場合には、起毛

長年にわたる本発明者らの研究によれば、合成 繊維でウールライクな風合いを出すには Q.8 dr 未 満の甑細繊維が必要であること、 2.5 dr 以上の繊 維が提入すると合成繊維特有の硬さ、ワギシーな タッチが出て好ましくないことを見いだした。す なわち、 0.8 dr 未満の飯細繊維を含有させること により表面のきめ細かなタッチと独特のヌメリ感 を与え、Q8dr以上, 245dr以下の轍維をも混有 していることにより合成繊維ライクな外観・タッ チを袋面に現わさずに布帛に扱り展を与え、ゥー ル鯛の風合いを与えるものである。一口にゥール 調の風合いと言つても単に上記条件を満足すれば 得られると言りものではなく、島柏が2~4個の グループに規制され、かつ海成分除去前の単繊維 中でその規制を満足していなければならない。す なわち、単一の島織度のみからなる海島構造繊維 から立毛布帛を製造した場合は、復細繊維の特徴 である表面外観とタッチは良好であるが、張りや 展のないものとなるかあるいは張りや展はあつて も外観及びタッチがいわゆる合繊ライクなものと

により毛羽量の弦によるパタリングあるいはモアレ状の斑ができ、それを染めると凝めのイラッキが発生する。さらに着用時に毛先が乱れやすくどん状のももくれが生じ、商品価値を著しく低下させる。本発明によれは、グループ規制された島数能が単級糸中にすでに混在しているために立毛化した場合、天然数雑に酷似した外観とタッチを与える。

特朗昭54-30921 (4)

だ円形においてもとくに長軸/短軸が13以上より好ましくは16以上約3程度までのだ円形であることがこれらの効果から見て望ましいことが認められた。とくに長短軸比が16以上であるだ円形の場合には、以下の実施例に示すようにギラッキが失くなるばかりか、腰、ヌメリ・ふくらみと言つたカシミア・ビキューナ調布帛に要求される基本的性能においても優れたものとなる。

本発明に言う立毛布帛とは、前記のは、前記のは、前記のは、前記のは、前記のは、前記のは、 一世のは、 一世

揮される。本発明に言うヨコ糸の浮き数とは、轍 組織において一つの薪合点から次の薪合点までに 越えるメテ糸の本数のことである。より好ましく はヨコ糸の浮き数が3~8であり、布帛の衷と裏 が同一組織となる如く製織し、海成分除去前また は後の起毛の際に衷と其の両面を起毛する立毛布 帛である。両面起毛することにより生地にフクラ ミが付与され、ウールライクな風合いとなる。さ らに本発明の特徴である低細繊維からなる布帛で かつ張りや展のある高級ウール調の織物の風合い をだすためには、轍物中のヨコ糸とタテ糸のヤー ンデニール比Aを1≦A≦26とし、かつヨコ糸 の密度を10本/in以上、メテ糸及びヨコ糸の仕 上りカパーファクターCがともに20以上である ことが特に好ましい。ことで、Aがこの範囲外で あるときには一方方向にしわが入つてしまつて轍 物としては好ましくたい。かかる織物を得るため には、従来の如く海成分が30~70gも含まれ ている海島構造繊維では、織物の打込み密度に限

であり、このとき本発明の特徴がより効果的に発

界があり現実的に不可能であり、海成分が 2 0 mm 未満でなる海島構造繊維の利用により好適に達成 できるものである。この織物規格と前述した島織 度のグループ構成により特に良好な高級ウール調 の風合いを出すことが可能となつたものである。

本発明に言うA及びCとは

但し、D= $dr \times (1 + \frac{8}{100})$ 、dr は f 大糸または f コネのデニール、f は 加工収縮である。

本発明に言う島蔵度がグループ規制された海島 構造繊維は、例えば特公昭 4 4 - 1 8 3 6 9 等に提案 されている多志 4 精型方式を改善することによつ ても得られるが、本発明者らが特齢的5 1-9 4 2 2 Q 特顧昭 5 1 - 1 3 0 2 5 0 等で提案している方法によ るのが特に好ましい。

本発明の島徹度がダルーブ規制された海島構造 繊維に用いられるポリマーの組合せとしては、公

知のあらゆる紡糸可能な溶解性の異なる2種また は3種以上のポリマーを用いることができる。代 表的な例としては、ポリエチレン。ポリプロピレ ン等のポリオレフイン、アイソタクチックまたは アタクテツクポリステレン、アルキルまたはハロ ゲン競換のポリスチレン、6-ナイロン。66-ナイロンの如きポリアミド、ポリエチレンテレフ メレートの如きポリエステルおよび第3成分を共 重合してなるポリエステル類、ポリメチルメタア クリレートの如きポリメタアクリル酸エステル、 各種アルデヒドにてアセタール化したポリビニル アセタール、ポリビニルアルコール。ポリ塩化ビ ニールの如きポリハロゲン化ビニールあるいは谷 種の縮合系または重合系低分子物質の共富台物、 または各種高分子物質に対し各種低分子物質をク ラフトしたグラフトポリマー等を含み、さらに前 記ポリマーに熱安定剤等の各種安定剤、顧料・飽 前剤等の添加剤、その他公知の添加物を20乗以 下含むものも包含する。

以下本発明を実施例を示して具体的に説明する

特開昭54-30921(5)

が、本発明はとれら記載例に何ら限定されるもの ではない。

なか、本発明にいうポリエチレンテレフタレートの極限粘度 [4] (41/8)とは、30 ℃のフェノール:テトラクロルエタン(1:1)の混合溶媒で例定したものである。

実施例 1

梅成分として高圧法ボリエチレン、島成分として [7] = 0.68のボリエチレンテレフタレートをそれぞれ重量比 1 0 : 9 0 で特顧的 5 1-1 5 0 2 5 0 で提案した混合紡糸装置へ供給し紡糸した。税のて、ローラーブレート式の延伸機で 3 7 倍延伸 他で 3 7 倍延伸 で 3 8 階のグルーブに分かれ、同一グルーブの 世 厳密動幅がそれぞれ 1 5 5 6 1 0 5 6 6 5 で、その数は各々 4 4 4 2 4 5 5 1 2 なる島機造繊維を得た。 とのものに 1 0 0回/m の ョリを加えョコ糸とし、タ

テ糸には通常のポリエステル加工糸 150 dr/481 を用いて第1図に示す組織で製験した。とのもの を90℃のパークレン中で処理し梅成分を除去し、 ドイツ式起毛機で裏面を10回起毛し、次に袋面 を10回起毛した。鋭いて190℃でヒートセッ トレ、ビーム染色樹でキャメル色に染めた。仕上 剤を付与した後にプラッシングとアイロニングを 行ない仕上げた。得られた立毛布帛の目付は290 8/cdであり、タテ糸及びヨコ糸の密度が1:40本/in. 83本/in、メテ糸及びヨコ糸のカバーファクター が25,28であつた。との布についてビリング (I C I 法。 1 G 時間) 、 4 5 o カンチレパーと耐 シワ性(モンサント法)を測定するとともに、秋 冬用紳士スーツ地に対する風合特性質 KOSEI. HUMERI. FUKURAMI(「風合い評価の傑単化と 解析」:日本繊維機械学会出版-風合い計量と規 格化研究委員会により提案されている方法による) を測定した。

カンチレバー(=)	タテ 42 日コ 35		
酎 シヮ性(ま)	<i>ያ</i> ታ 844 ዘጋ 816		
ピリング(級)	4~5		
KOSHI	4.5		
NUMERI	7. 8		
PRERDANT	8.5		

微物疫面は毛先の長さが1~4mでかつデニールの長なるものが混在しており、使目が見えない程度に豊富な毛でおおわれていた。そのためを配けると深みのある独特の光沢を有していた。 NUMBRI かってあり、 ヌメリの優れたビャニーナ調のタッチであつた。ふくらみが非常に大きく、かの選をであると歴を有しており、高級クール調の合いを有していた。耐シワ性も十分あり、ピリングが立毛微物であるにもかかわらず4~5級と非常に良好であつた。

比較例「

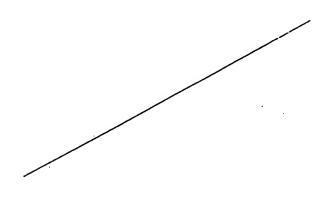
海成分としてポリステレン、島成分として〔1〕 = 0.65のポリエテレンテレフタレートを特公昭 44-18369号の多芯々輸型の紡糸装置に海成分 45%,島成分55%となるごとく供給し、海島 構造繊維を訪糸・延伸し、単繊維中の島数50本, 島繊度がQ1drで断面円形の繊度変動がほとんど ない273dr/501の海島構造繊維を得た。この ものを2本を合糸して双糸とし、実施例1と同じ 製織及び後加工を行なつた。但しョコ糸の海成分 除去袋の繊度はほぼ等しいが、製織時では太いた めにョコ糸打込みが58本/インチが最高であり、 従つて仕上り布のョコ糸密度は65本/インチであ つた。得られた布帛の稠定値はつぎのとおりであ つた。

カンチレバー(=)	タテ 40 ヨコ 23		
耐シワ性(*)	<i>タ</i> テ 87.0 ョコ 51.3		
ピリング	4~5級		
KOSHI	2.7		
NUMERI	8.2		
FUKURAMI	6.7		

織物表面は2 ■程度の密な立毛でおおわれているが短いためにやや練目が目立つた。ヌメリ感が強く、ライテイングがあり、スエードライクな外

観およびメッチであつた。カンチレバーの結果からもわかるように、ドレーブ性はあるが張り中駅不足でだらつきがあり、メテ・ヨコのパランスがくずれておりシワになりやすいものとなつた。 実施例2 3 4および比較例2 3 4

島成分がポリエステル。海成分がポリエチレンからなる第1段の海島構造繊維をヨコ糸とし、タテ糸にポリエステル加工糸150 dr/481 を用い第1段に示す組織で実施例1とほぼ同じ方法で立毛布帛を作つた。



得られた立毛布帛のヨコ密度及び砌定値を第2要 に示す。

第 2 表

6 9		タコ密度(本イング)	ピリンク (扱)	耐シワ性 (多)	Koshi	NUMBRI	PUKURAMI
実施例	2	82	3~4	79×70	4.2	7. 3	3.9
•	3	82	4 ~	80 × 80	4.8	8.0	8.9
•	4	70	4	75×73	3.3	5.0	4.2
比較例	2	77	5	79 × 59	27	6.2	4.8
•	3	63	4	83 × 51	2.2	7.7	5. 5
	4	79	1	90 × 88	5.2	20	4.2

実施例 2 の起毛は片面のみ 1 6 回起毛した。 安 面外観及びタッチは良好であるが、 2 の 数 数 と と を を く ら み が 小 さ い た め 函 級 か の ー ル 調 級 か の で か の 例 4 は 、 可 コ 6 回 の 和 系 の 面 1 6 回 の 和 系 の で あ る た め 裏 面 1 0 回 ・ 安 面 1 6 回 の 和 表 の で あ る た が ま だ て か な で あ る た が ま で る な か な で な の で か な い た で ま な の で か な い た の で か な い た の で か な い た の で か な い な い な い た め に よ っ の で あ る が 、 張 り ・ 腰 が な く 、 ロ コ 糸 は 良 好 で る る が 、 張 り ・ 腰 が な く 、 ロ コ 糸 は 良 好 で る る が 、 張 り ・ 腰 が な く 、 ロ コ 糸 は 良 好 で る る が 、 張 り ・ 腰 が な く 、 ロ コ 糸 は 良 好 で る る が 、 張 り ・ 腰 が な く 、 ロ コ 糸 は 良 好 で る る が 、 張 り ・ 腰 が な く 、 ロ コ 糸 は 良 好 で る る が 、 張 り ・ 腰 が な く 、 ロ コ 糸 は 良 好 で る る が 、 張 り ・ 腰 が な く 、 ロ コ 糸 は 良 好 で る る が 、 張 り ・ 腰 が な く 、 ロ コ 糸 は 良 好 で る る が 、 張 り ・ 腰 が な く 、

8	(事)	(南/田) 風の配回形状 (東部/田里)	イドープールを出る。	次部を		47%,	-	. —
			(ar)		2 4	!	*	
東路例2	17/83	が (5.5) あ(5.0)		2 0	νο «ο	346/42	4	
米路包3	10/90	だ田券 (16)	0.4 0.85	844	0.4 -	340/42	Д	
米洛克 4	10/01	大田帯 (16)	0.4 0.85 1.5	124	- 40	340/42	U	
比較例 2	10/90	田(1)	. a.s	100	32	373/42		
比較例3	35/65	A.田. (15)	100		0 %	340/48	R	14434-
比較例4	10/90	E S	1.5	:	1	350/42	m	
※ 概括	※ 報組換 A 戊第 2 図。	四, B代票3图.	B仕割3図、Cは第4図にそれぞれ示されている	それぞれが	インサイン			

耐シワ性が特に小さいため仕立ばえせず、かつ増 用時にベーパーライクなシワができ商品価値を低 下させるものであつた。比較例らは、グループ規 制を行なつたが 2 グループとも Q.8 dr 未満である ため比較例 3 と同様の結果となつた。比較例 4 は、 ヌメリがなく表面が乱れており、合敵の便いタッ チと、さら忙島むが大きくかつ形状が円形である ために日光の下では激しいギラッキ(グリッター) が現われ、合繊特有の外観となつた。比較例2及 び4は、ブラッシングと逆方向に撫でると毛先が ももくれ商品価値を下げた。実施例3の立毛布帛 は、ふくらみが非常に良好でありかつ張り、慶が あり、表面タッチは高級ウール轍物の独特の好も しいヌメリを有しかつ落着いた保味のある光沢と 艶を有していた。このものを日光の下に難いたが 合轍織物に見られるギランキは見られなかつた。 このものは高級ゥール調の風合いを有しかつビリ -ング・耐シワ性能も満足のいくものであつた。と の布帛から紳士コートを義製したところ、非常に 仕立て狭えのする高級感に富んだものとなつた。'

特開昭54-30921(7)

株式会社 クラレ

弁理士 本 多

組載図の一例であつて、X印はタテ糸が表面に、

無印はヨコ糸が長面に浮いていることを示す。

特許出版人

極細皺錐を使用しているためにしなやかで体によくフィットし軽くて着心地の良いものであつた。 毛先のももくれ、ピリング等の問題は全くなかつ た。このものをドライクリーニングしたが、形く ずれはなくブラッシングを行なりと毛先の方向性 ももと通りとなつた。

比較例 5

グループ機能・変動能・単級系中の島数が下記 の通りである島形状が円形である海島構造破雑を 用いたこと以外、実施例 5 と実質的に同じ方法で 立毛布帛を作つた。

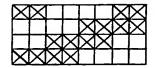
グループ平均截度(dr)	単繊維中の島数	変動幅(土4)
0.4	6	1.4
0.85	4	1.4
1, 5	, ,	7

風合い・性能とも実施例 5 の布帛とほぼ等しか つたが、直射日光下で見るとギラギラした光沢が 現われ、高級感のやや劣るものであつた。

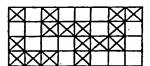
4. 図面の無単な説明

第1~4図は実施例及び比較例で用いられる線

第1四



第 3 図



女 2 国



茅4四

